

## 沙坪坝区科协开展“120国家急救日”宣传活动

本报讯(通讯员 冉璐)近日,沙坪坝区科协邀请区医学会急诊科专委会主任委员、副主任医师喻恒,区人民医院急诊科护士长程敏在沙坪坝区人民医院门诊部前开展了“120国家急救日”宣传活动。

活动现场,专家讲解了心肺复苏的具体步骤和注意事项,并分享了如何最有效地利用“黄金救命时间”、如何正确拨打“120”急救电话等常见急救知识。随后,现场群众正确运用海姆立克急救法,进行气道异物的救治演练。

通过此次宣传急救知识和传播急救技能活动的开展,使大家切实掌握了急救常识和技能,与医疗机构共建生命健康绿色通道,构建社会“大急救”。

## 北碚区科协开展“中老年智能手机使用”志愿活动

本报讯(通讯员 傅建华)近日,北碚区科协科技志愿者支队联合启辰社会工作服务中心走进龙凤桥街道燎原社区,为社区老年人开展“中老年智能手机使用”科技志愿服务志愿活动。

在课堂上,科技志愿者们针对老人最关注的健康码使用、手机软件的下载安装、微信功能的正确使用等一些简单、易操作的内容进行详细地讲解。科技志愿者耐心地对老人进行一对一讲解和演示,让他们感受数字生活带来的便利,共享信息化发展成果。

通过此次科技志愿服务志愿活动,提升了社区老人对智能手机的了解和使用能力,让社区老人能够拥有一个更加丰富多彩的老年生活。

## 巴南区科协联合农技协走进田间开展农技培训

本报讯(通讯员 唐元华)近日,巴南区科协和区农技协联合会的农技专家来到位于巴南区麻柳嘴镇赚宝村的重庆互坤农业科技发展有限公司,采取发放资料、讲解技术和操作示范等方式,向种植户传授种植技术。

在蔬菜地里,区农技协联合会会长、高级农艺师匡正权讲授了冬季莲白的除草施肥技术,还拿起锄头示范浅耕除草;在柑橘园,区农技协联合会秘书长、高级农艺师唐元华手把手地教果农拉枝整形、冬季修剪等实用技术。

培训现场,采用理论与实践相结合的方式,激发了农民的学习兴趣,使农民掌握了冬季蔬果田间管理的技术要点,为壮大农业主导产业发挥了积极作用。

## 璧山区科协召开扶贫领域“以案四说”警示教育会

本报讯(通讯员 杨旭)近日,璧山区科协召开扶贫领域“以案四说”警示教育会,通报了璧山区扶贫工作中“不作为、慢作为”的五起典型案例,并对区科协扶贫工作做出要求。

会议强调,区科协全体党员干部在扶贫工作中,要认真学习落实习近平总书记扶贫工作系列重要讲话精神,坚决抵制“不作为、慢作为”等违法违纪行为,积极做好工作对接与汇报沟通,以实事求是的工作作风,坚决打赢、打好脱贫攻坚战。

会后,参会人员纷纷表示,在今后的工作中,将以通报案例为镜鉴,坚守底线思维,筑牢拒腐防变的思想道德防线,精准扶贫、廉洁扶贫,为打赢脱贫攻坚战贡献力量。



科普中国  
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国  
APP

科普中国  
微博

科普中国  
微信

### 雪和冰颜色不同是光学问题

水和冰为什么是透明的?

冰和雪本质上都是水(H<sub>2</sub>O),液态水是一种透明的物质,变成冰块后也是透明物质。从光学上来看,人类的眼睛只能接收到物体反射的光,当光线撞击到一个物体上,物体会吸收光线中的其他色彩,反射自己的颜色,这种颜色反射到人类眼睛,我们就看到了颜色各异的物体。

我们看到的红色花朵,其实是花朵吸收了其他所有颜色,只反射了红色,因此我们的眼睛接收到了红色。白色会反射所有颜色的光、黑色会吸收所有颜色的光,而透明的物体,光线会直接穿过。

水和冰,两种物质的表面都非常光滑,光线撞击到水和冰时,会直接穿过,不会吸收和反射光线,只会略微干扰光线传播的路径。因此我们可以透过水和冰看到后面的物体,但是由于光线的折射,我们看到的物体会略有变形。

雪为什么是白色的?

水和冰的性质其实非常接近玻璃,我们可以透过玻璃看到对面的景色。但是,如果我们把玻璃打碎,或者把玻璃敲裂开,玻璃的透明度就会大大降低。

冰和雪的关系,就类似完整玻璃和玻璃渣的关系,雪花是由形状各异、结构各异的微小冰晶组成,和冰块不同,雪花的表面并不平整,结构也不规整。虽然雪花本质上是透明的,但是由于其复杂的结构,所有颜色的光都在雪花内部来回反射和折射,最终这些颜色都反射到我们的眼睛上,多种颜色的光叠加,让我们看到的雪花变成了白色。

### 雪地也会呈现彩虹的颜色

虽然雪花会将所有颜色的光平等地反射出去,但是光线的传播却不是平等的。当雪花的光反射出来后,光的颜色会逐渐发生散射,其中的蓝光可以传播更远的距离,因此我们观察远处的冰山时,会感



# 冰是透明的 为什么雪是白色的

寒冬时节,当天空下起一夜的大雪,第二天我们就会看到白色的世界。但是如果我们把水放进冰箱,只能得到透明的冰块。冰和雪都是由水构成,为何一个是透明的,一个却是白色的?

觉雪盖呈现出蓝色。观察距离越远,这种散射现象越明显,雪的颜色也会越蓝。

雪花本身不会发光,只会平等地反射光线,因此照射到雪地的光源,也会决定雪地的颜色,比如在血月期间,照射雪地的红光较多,雪花会吸收一定的红光并且红光的散射最为明显,因此很有可能看到粉红雪地。

在很多地区,生物的作用也会影响雪地的颜色,比如意大利的普雷塞纳(Presena)冰川,由于藻类生物的繁殖,雪地上布满了西瓜色的藻类生物,雪地也就变成了粉红色。而在野生动物较多的地方,雪地很容易被野生动物踩踏,和泥土混合在一起,这时的雪地就有可能变成土地的颜色。

太阳光包含彩虹的颜色,理论上来说,雪花可以呈现出任何颜色。但是雪花基本都是对称结构,因此所有颜色的光线在雪花中都是平等的,我们最常看到的也就是所有颜色的集合——白色。

### 雪花并非“独一无二”

在很长一段时间里,科学家在大自然中观察到的雪花,其形状和结构都不相同,因此也就出现了一种理论——没有两片相同的树叶,没有两片相同的雪花。但是科学家在实验室制造雪花时,却发现如果雪花周围的环境完全相同,那么雪花的形状也会大致相同。

在实验室制造雪花时,科学家利用蒸汽水滴为雪花的形成提供水分,再适当调整温度,就可以让雪花逐渐凝结形成。当科学家制造出两片相同的蒸汽区域时,雪花凝结出来的形状结构基本相同,这代表雪花的结构和形状,是由外界温度以及环境决定,只要外界环境大致相同,雪花的形状也会基本相同。

虽然两片相同的雪花理论上可以创造出来,但是由于蒸汽水滴非常小,即使人类可以通过显微镜看到蒸汽水滴,也无法完全复刻。

存在略微差距的蒸汽环境,会让雪花的形状结构出现略微的不同,尤其是雪花形成的最终阶段,蒸汽水滴的大小和位置略有不同,就会让雪花最终扩展出现略微差距。

(本报综合)

## 重庆阴条岭保护区开展“生物多样性常识”普及活动

再以一个物种一页的方式印制成2021年工作台历,赠送保护区内的有关党政机关等单位。

“小手牵大手普及生物多样性常识”活动于去年4月开始,历时10个月时间完成。据统计,活动参与师生达450人,参与家长达800余人,反响良好,普及了生物多样性常识,既增强了市民保护生物多样性意识,也展示了阴条岭国家级自然保护区的珍稀物种。

(重庆市林业局供稿)